

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTs INSAN CENDEKIA SANGATTA**Azainil¹, Achmad Muhtadin², Muflihah Utami Tahir³**^{1,2,3} Universitas MulawarmanEmail: *azainil.asrom@gmail.com**achmad.muhtadin@fkip.unmul.ac.id***ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta tahun ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu kecemasan matematis serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 108 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 28 siswa (satu kelas). Instrumen penelitian ini berupa angket kecemasan matematis dan tes hasil belajar matematika. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai kecemasan matematis, sedangkan tes digunakan untuk memperoleh data mengenai tes hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata kecemasan matematis siswa termasuk dalam kategori sedang dan rata-rata hasil belajar siswa termasuk dalam kategori rendah. Hasil analisis inferensial, kecemasan matematis nilai signifikansi yaitu $0,045 < \alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak, berarti terdapat pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta.

Kata Kunci: Kecemasan Matematis; Hasil Belajar Matematika; Aritmetika Sosial**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the effect of mathematical anxiety on the mathematics learning outcomes of class VII students of MTs Insan Cendekia Sangatta in the 2022/2023 academic year. This research is an ex post facto research. In this study there is one independent variable, namely mathematical anxiety and one dependent variable, namely mathematics learning outcomes. The population of this study was class VII students of MTs Insan Cendekia Sangatta for the 2022/2023 academic year, with a total of 108 students. The sampling technique used purposive sampling technique with a total sample of 28 students (one class). The research instrument was a mathematical anxiety questionnaire and a mathematics learning outcomes test. Questionnaires are used to obtain data regarding mathematical anxiety, while the test is used to obtain data regarding student learning outcomes tests on social arithmetic material. The results of the descriptive statistical analysis show that the average student's mathematical anxiety is included in the medium category and the average student learning outcomes is included in the low category. The results of inferential analysis, mathematical anxiety has a significance value of 0.045, so H_0 is rejected, meaning that there is an influence of mathematical anxiety on students' mathematics learning outcomes. Based on the analysis, it can be concluded that there is an effect of mathematical anxiety on student learning outcomes in class VII MTs Insan Cendekia Sangatta.

Keywords: *Mathematical Anxiety, Mathematics Learning Outcomes, Social Arithmetic*

PENDAHULUAN

Pada saat ini, Pendidikan merupakan usaha manusia dalam membangun kepribadian yang berlandaskan pada nilai-nilai serta budaya masyarakat yang berpengetahuan, bermoral, dan bermartabat. Suatu negara dengan kondisi apapun akan selalu terdapat sebuah proses pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang (Aunurrofiq & Junaedi, 2017). Perkembangan di dunia pendidikan tak lepas dari berbagai masalah di dalamnya, salah satunya yaitu indikator mutu pada pendidikan. Indikator mutu pendidikan ini tidak hanya memperhatikan nilai yang didapatkan oleh siswa melalui buku rapor, tetapi memperhatikan sikap dan perilaku siswa.

Pembelajaran matematika menjadi bagian dari proses Pendidikan di sekolah. Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam hidup manusia. Pelajaran matematika dipandang sebagai pelajaran yang sulit, dan anggapan tersebut yang dapat menimbulkan sikap berbeda-beda pada siswa. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan menjadikan matematika sebagai salah satu pelajaran yang harus di hindari (Rosanti dkk, 2022). Sikap yang muncul bisa positif seperti, merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah matematika serta merasa penasaran dengan soal yang tidak bisa terpecahkan sehingga membuat peserta didik merasa harus terus mengasah kemampuannya dengan belajar mandiri dari berbagai sumber. Namun, sikap negatif yang bisa muncul seperti menjadi malas, merasa tertekan, cemas, gelisah, dan panik dalam proses pembelajaran matematika (Sagita & Warmi, 2022).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa terdiri atas dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (E. Aminah, 2015). Faktor internal adalah faktor yang asalnya dari dalam diri seseorang atau individu itu sendiri. Faktor internal biasanya berupa sikap sifat yang melekat pada diri seseorang. Faktor internal yang terdapat dalam diri siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika adalah kecemasan matematis. Faktor eksternal adalah faktor yang asalnya dari luar diri seseorang atau individu. Faktor eksternal meliputi lingkungan sekolah, faktor lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat.

Adapun faktor kecemasan mempengaruhi hasil belajar matematika, dimana ini menunjukkan semakin tinggi tingkat kecemasan maka membuat hasil belajar menjadi semakin rendah. Sebuah perasaan takut pada saat pembelajaran matematika biasa dikenal dengan kecemasan matematis (*mathematic anxiety*). Munculnya pandangan negatif siswa terhadap pelajaran matematika yang menyatakan bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sulit menyebabkan timbulnya kecemasan. Kecemasan merupakan salah satu faktor yang paling

sering ditemukan dalam proses pembelajaran terutama pelajaran matematika (Kristanti, 2020). Hal ini, membuktikan bahwa hasil belajar yang turun diakibatkan terjadi kecemasan sebagai penyebab utama. Dapat dilihat dari **Tabel 1** yang menunjukkan nilai rata-rata UTS matematika siswa kelas VII tahun ajaran 2022/2023 adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai Rata-rata UTS Matematika Siswa Kelas VII

No	Kelas	Rata-rata
1	VIIA	69
2	VIIIB	72
3	VIIIC	65
4	VIIID	60

(Sumber : Dokumen Data MTs Insan Cendekia Sangatta, 2023)

Berdasarkan hasil dokumentasi pada **Tabel 1** diperoleh dari hasil observasi di Mts Insan Cendekia Sangatta bahwa hasil belajar siswa di tinjau dari ulangan tengah semester (UTS) matematika siswa, terlihat bahwa nilai UTS matematika kelas VII masih dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 74. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu guru matematika di sekolah MTs Insan Cendekian Sangatta mengenai proses pembelajaran diperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran masih banyak siswa yang memiliki kecemasan yang sangat tinggi saat diberikan pertanyaan serta masih banyak yang ragu dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan. Hal ini disebabkan kondisi siswa yang memiliki kecemasan matematis yang tinggi menyebabkan terjadinya penghindaran pada hal yang berkaitan dengan konten numerik atau matematika. Kecemasan matematis (*math anxiety*) diartikan sebagai perasaan ketakutan dan ketegangan siswa sehingga kerja pelajaran matematika menjadi terhambat (Hastuti & Yoenanto, 2018). Siswa seringkali menanamkan sebuah persepsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit sehingga hal ini membuat mereka menghindari pelajaran matematika dengan ini pula kecemasan matematis menjadi variabel yang penting. Hal ini menyebabkan prestasi belajar matematika seorang siswa menjadi rendah karena kecemasan matematis.

Berdasarkan teori yang dikaji maka diperlukan beberapa faktor yang dapat mendukung kelancaran proses belajar serta hasil yang efektif yaitu diantaranya: kecemasan matematis. Oleh karena itu, Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik meneliti lebih lanjut terkait pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII Mts Insan Cendekia Sangatta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Ex post facto*. Menurut Sugiyono (dalam Lestari & Yudhanegara, 2018) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandas pada filsafat positivisme, yaitu digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pada umumnya teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Dalam variabel ini terdapat satu variabel bebas yaitu serta kecemasan matematis X dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar matematika Y .

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 4 kelas sebanyak 108 siswa. Dari kelas tersebut didapatkan kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian, yaitu ada 1 kelas (kelas VII-1). Sedangkan dan 1 kelas lainnya (kelas VII-2) dijadikan sebagai kelas uji coba untuk instrument angket dan soal tes yang akan digunakan saat penelitian.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket dan tes hasil belajar. Angket kecemasan matematis diuji validitas dan realibilitas serta soal tes hasil belajar diuji kesukaran, pembeda dan realibilitas. Didapatkan 7 soal uraian yang digunakan untuk tes hasil belajar dan 15 pernyataan yang layak digunakan untuk angket kecemasan matematis. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini kemudian di analisis dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial berupa normalitas, heterokedastisitas dan linearitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui bagaimana kecemasan matematis siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta digunakan tabel pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 2 Statistika Deskriptif Kecemasan Matematis

Skor Angket Kecemasan Matematis		Frekuensi	Persentase
		(F)	(%)
Interval	Kategori		
$X > 55,04$	Tinggi	3	10,7
$37,74 < X \leq 55,04$	Sedang	23	82,1
$X \leq 27,74$	Rendah	2	7,1
Jumlah		28	100,0

Skor Angket Kecemasan Matematis		Frekuensi (F)	Persentase (%)
Interval	Kategori		
Rata-rata		46,39	
Nilai Minimum		21	
Nilai Maksimum		71	
Standar Deviasi		8,65	
Variansi		79,91	

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2023)

Berdasarkan data **Tabel 2**, diperoleh rata-rata kecemasan matematis siswa adalah 46,39 dan berada pada kategori sedang. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta digunakan tabel pengkategorian pada **Tabel 3** sebagai berikut:

Tabel 3 Statistika Deskriptif Hasil Belajar Matematika

Skor Angket Hasil Belajar		Frekuensi (F)	Persentase (%)
Interval	Kategori		
$X > 26,19$	Tinggi	4	14,3
$4,59 < Skor \leq 26,19$	Sedang	22	78,6
$X \leq 4,59$	Rendah	2	7,1
Jumlah		28	100,0
Rata-rata		15,39	
Nilai Minimum		1	
Nilai Maksimum		41	
Standar Deviasi		10,80	
Variansi		116,84	

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2023)

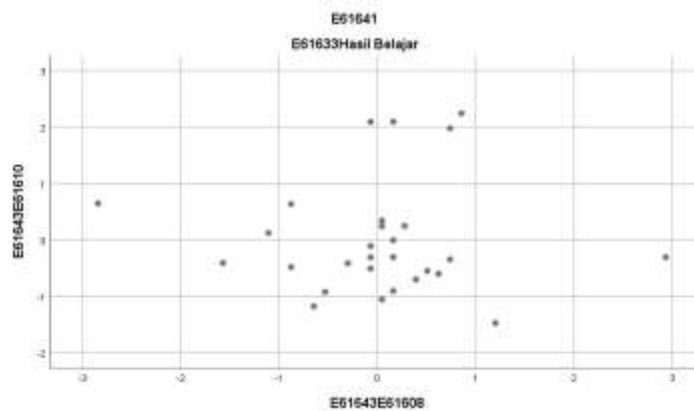
Berdasarkan data **Tabel 3**, diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 15,39 dan berada pada kategori sedang. Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini berupa uji normalitas, uji heteroekedastisitas, dan uji linieritas diperoleh hasil pada **Tabel 4** sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Data Penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
Unstandardized Residual		
	N	28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	9.98884533
Most Extreme Differences	Absolute	.171
	Positive	.171
	Negative	-.118
Test Statistic		.171
Asymptotic Significance (2-tailed)		.036 ^c

(Sumber: Data Penelitian tahun 2023)

Berdasarkan **Tabel 4** diperoleh nilai signifikansi $0,036 < 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Untuk mengetahui heteroskedastisitas atau populasi berasal dari varians yang homogen seperti yang tampak pada **Gambar 1** sebagai berikut.



Gambar 1. Scatterplot Dependent Variabel

Berdasarkan **Gambar 1** di atas diperoleh hasil bahwa pada sebaran *Scatterplot Dependent Variable* mempunyai titik-titik data penyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0, titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, serta tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali. Jadi, dapat diasumsikan tidak terdapat heteroskedastisitas atau populasi berasal dari varians yang homogen.

Tabel 5. Uji Linieritas Data Penelitian

ANOVA Table							
			Sum of Squares	f	Mean Square	F	Significance
Hasil Belajar	Between	(Combined)	1756.929	7	103.349	739	.719
*Kecemasan	Groups	Linearity	460.699	1	460.699	.296	.100
Matematis		Deviation from Linearity	1296.230	6	81.014	580	.841
	Within Groups		1397.750	0	139.775		
	Total		3154.679	7			

(Sumber: Data Penelitian Tahun 2023)

Berdasarkan **Tabel 5** di atas diperoleh nilai signifikansi *deviation of linearity* sebesar $0,841 \geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa analisis regresi linier dapat digunakan untuk mencari pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Dikarenakan data yang diperoleh sudah memenuhi semua uji asumsi klasik maka analisis data dapat dilanjutkan ke uji inferensial berupa analisis regresi linier sederhana seperti yang tampak pada **Tabel 6** sebagai berikut.

Tabel 6. Output Coefficients Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Model	Coefficients ^a					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Significance
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	37.534	10.675			.516	.002
Kecemasan Matematis	-.477	.226	-.382		-2.109	.045

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

(Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2023)

Dari **Tabel 6** di atas diperoleh nilai signifikansi untuk koefisien regresi β (Kecemasan matematis) adalah $0,045 \leq 0,05$ (tolak H_0) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kecemasan matematis berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan (2019) yang menunjukkan bahwa

kecemasan matematis siswa memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian ini juga sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Kodirun, dkk (2019) yang menyatakan bahwa kecemasan merupakan salah satu faktor internal atau faktor dari dalam diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut.

Tabel 7. Output Model Summary Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.382 ^a	.146	.113	10.17913
a. Predictors: (constant) Kecemasan Matematis				
b. Dependent Variable: Hasil Belajar				

(Sumber: Data Hasil Penelitian Tahun 2023)

Berdasarkan output model summary pada **Tabel 7** di atas diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,146 yang menunjukkan bahwa 14,6% hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh kecemasan matematis. Artinya tinggi rendahnya kecemasan matematis siswa dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar matematika seorang siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Juliyanti & Pujiastuti, 2020) yang menyatakan bahwa kecemasan matematis mempengaruhi hasil belajar matematika secara signifikan, maka siswa harus memiliki kendali dan menekan rasa cemas yang dialaminya ketika mengikuti proses pembelajaran matematika agar dapat memperoleh hasil belajar matematika yang tinggi. Siswa yang tidak mengalami rasa cemas yang berlebih akan mampu mengatasi situasi pembelajaran yang mengancam seperti ujian, tugas sekolah yang sulit (Wulandari dkk, 2023). hal ini akan membuat siswa dapat mengontrol perasaan takut, cemas, dan khawatir dengan cara memotivasi diri untuk belajar sekaligus mempersiapkan diri agar hasil belajar yang dihasilkan lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan analisis data, dapat ditunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Insan Cendekia Sangatta. Hal ini dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} = -2,109$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,048$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini sejalan dengan penelitian (Artama dkk, 2022) yang menyatakan bahwa kecemasan matematis memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Semakin tinggi kecemasan matematis akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa dan semakin rendah kecemasan matematis akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar matematika siswa.

Untuk mengatasi kecemasan matematis siswa, Guru dan orang tua juga sangat berperan penting dalam mengatasi dan menurunkan perasaan cemas yang dihadapi oleh siswa. Cara yang dilakukan dapat berupa memberikan motivasi dan mendorong siswa agar percaya diri dengan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu guru dapat merubah metode belajar menggunakan metode pembelajaran yang menarik agar siswa lebih tertarik untuk mempelajari hal hal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Menurut (Wulandari dkk, 2023) kecemasan dapat bernilai positif jika memiliki intensitas yang ringan sehingga akan menghasilkan nilai yang baik, akan tetapi jika kecemasan itu berlebihan akan bersifat negatif, yang dapat menimbulkan gangguan psikis maupun fisik.

Berdasarkan uraian diatas diperoleh bahwa kecemasan matematis memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Jika semakin tinggi kecemasan matematis maka tingkat hasil belajar matematika siswa akan menurun. Begitupun sebaliknya, semakin rendah kecemasan matematis maka tingkat hasil belajar matematika siswa akan semakin meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta. Koefisien determinasi sebesar 0,146 yang menunjukkan bahwa 14,6% hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh kecemasan matematis. Oleh karena itu saran peneliti pada penelitian selanjutnya adalah agar menyelidiki faktor-faktor yang menyebabkan munculnya kecemasan matematis siswa dengan memperhatikan faktor internal maupun faktor eksternal dari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrofiq &, & Junaedi. (2017). Kecemasan Matematik Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah. *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 157–166. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer%0AKecemasan>
- Aminah, E. (2015). Pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 13 Banjarmasin. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 164–169. <https://doi.org/10.33654/math.v1i3.16>
- Nanda, E. V., & Amin, S. M. (2022). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Nucleus*, 3(2), 155–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jppms.v4n1.p34-40>
- Ikhsan, M. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.36277/deferemat.v2i1.28>

- Juliyanti, A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematis Dan Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 75. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i2.2591>
- Kodirun, Masi, L., & Aprilia. (2019). Pengaruh Kecemasan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 25–36. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPM/article/view/5928>
- Kristanti, F., Dewi, M., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Tingkat Kecemasan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa: Studi Kasus pada Siswa SMPN 2 Balaraja. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(2), 145–152. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/9440>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Hastuti, W. H., & Yoenanto, N. H. (2018). Pengaruh Self-Regulated Learning, Kecemasan Matematika, Dukungan Sosial Guru Matematika, dan Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri “X” Surabaya. *Jurnal Psikologi Integratif*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.14421/jpsi.v6i2.1524>
- Rosanti, A., Tahir, M., & Maulyda, M. A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pada Kelas II di SDN 3 Pringgajurang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1490–1495. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.812>
- Sagita, N., & Warmi, A. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMKN 1 Rengasdengklok. *Journal Ilmiah Dikdaya*, 12(1), 14–21. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v12i1>
- Wulandari, N. N. A., Candiasa, I. M., & Sugiarta, I. M. (2023). Model Struktural Konsep Diri , Kecemasan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(1), 1–16.